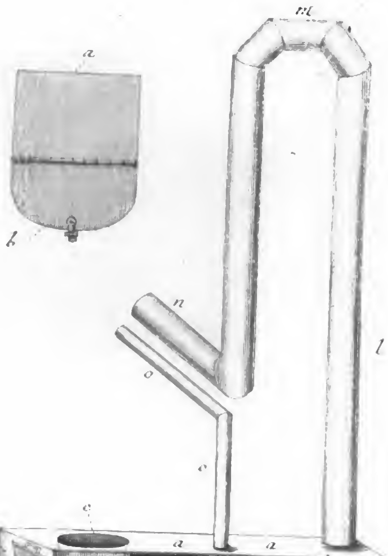
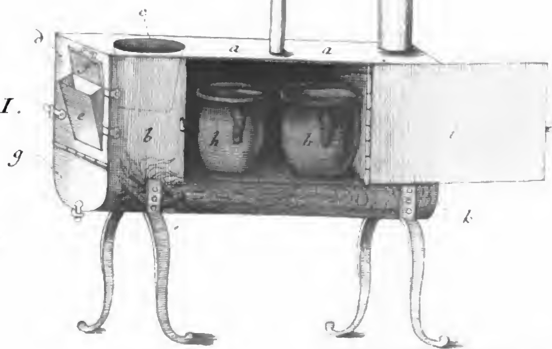




Tab. I.





D. Jacob Christian Schäffers,

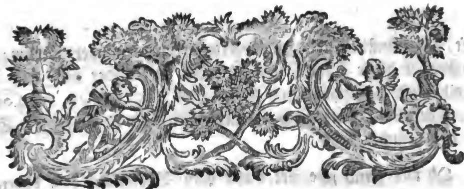
Sr. Königl. Majest. zu Dännemark Rathes und Professors, Evang. Predigers in Regensburg, verschiedener Academien und Gesellschaften der Wissenschaften Mitgliedes und Correspondentens

Empfehlung, Beschreibung und erweiterter Gebrauch des so genannten und zur Erspahrung des Holzes höchstvortheilhaften Bockofens.

Nebst 5. Kupfertafeln.



Regensburg.
gedruckt bey Johann Christoph Keyser. 1770.



Erstes Capitel.

Ursache der Empfehlung des sogenannten Backofens.

Die aller Orten je länger, je mehr, sich äussernde Abnahme der Waldungen, und die eben darauf sich gründenden allgemeinen Klagen über Mangel und Theurung des Holzes, haben schon vor längst gelehrte und wirthschaftliche Männer veranlasset auf Mittel zu denken, und Vorschläge zu thun, wie diesem, der Wirthschaft und dem gemeinen Wesen so nachtheiligen Uebel, auf das künftige möge vorgebeuget, und, wo möglich, gänzlich abgeholfen werden.

Einige sind bey den Waldungen selbst stehen geblieben, und haben angerathen, derselben überhaupt mehr, als es bisher geschehen seye, zu schonen; folglich bey Umhauung, Begrasung, Abweidung, und Beharkung der Wälder, vorsichtiger und nach gewissen vernünftigen Regeln zu Werke zu gehen. Andere haben auf eine natürliche Vermehrung der Waldungen angetragen, und zu diesem Zwecke die Holzsaaten bestens empfohlen. Noch andere haben darauf gedacht, wie der Gebrauch des Holzes zum Einheitzen, in der Wirthschaft,

schaft, bey Künstlern und Handwerkern möge vermindert werden; und sie haben in dieser Absicht theils die hin und wieder noch sehr stark vernachläßigte Aussuchung und Nutzung der Steinkohlen, des Torfes, u. d, angerathen, theils durch eine neue Bauart von Oefen der Sache zu helfen gesucht.

Ob nun gleich jede Art dieser drey Vorschläge dem dabey habenden Zwecke vollkommen angemessen seyn, und die Befolgung derselben, sonderlich zugleich und miteinander, allerdings zu wünschen wäre; so scheinen mir doch die beyden erstern mehr der Nachkommenschaft, als den dermalen Lebenden, zu Nütze zu kommen; und da auch bey dem dritten Vorschlage die Aussuchung der Steinkohlen, des Torfes, u. d, nicht aller Orten so leicht thunlich, vielmalen auch wirklich, vergeblich seyn würde: so mögte wohl durch Erfindung und Angabe solcher Oefen, wobey des Holz selbst merklich erspahret werden könnte, dem Mangel und der Theurung desselben am besten, und so, daß ein jeder alsobald und noch in seinem Leben davon Nutzen habe, abzuhelfen seyn.

Ein solcher Ofen, dabey ungemein viel Holz erspahret werde, wurde mir vor mehr als 20. Jahren zu Halle in Sachsen bekannt, und von einem dasigen Gelehrten, als meinem alten und guten Freunde, angerühmet. Weil ich aber damalen selbst noch keine Wirthschaft hatte, auch zur selbigen Zeit hiesigen Ortes eben kein sonderbarer Mangel und Theurung des Holzes vorwaltete; so machte der Anblick und die Erzählung der guten Eigenschaften, des erstgedachten Ofens bey mir keinen grossen Eindruck, und so wenige Aufmerksamkeit, daß ich wirklich von da an nie mehr daran gedacht habe.

Allein, im abgewichenen Jahre brachte ein gewisser Vorfall jenen, mir ehemals so nützlich angepriesenen, Ofen auf einmal wieder

in

in die Erinnerung. Und da ich zu eben der Zeit mein Vaterland Querfurt besuchte, so reisete ich ganz eigentlich auch darum nach dem drey Meilen davon gelegenen Halle, um von diesem Ofen nähere Kundschaft einzuziehen.

Ich sprach also unter andern auch bey demjenigen meiner Freunde ein, bey welchem ich mehrgemeldeten Ofen das erstemal gesehen, und von seiner nützlichen Bauart Nachricht erhalten hatte. Und es war mir wirklich eine Art des Vergnügens, als ich, gleich bey dem ersten Eintritte in dessen Zimmer, diesen Ofen erblickte und annoch vorfande.

Nunmehro machte ich mir ein eigenes Geschäfte daraus, nach allen Umständen und Kleinigkeiten dieses Ofens zu fragen, und ich erhielte überall die gewünschteste Auskunft. Man versicherte mich: „daß dieses noch der nämliche Ofen seye, den ich vor jenen „vielen Jahren gesehen hätte. Man habe ihn bis heute mit „dem größten Nutzen gebrauchet. Die Erspahrung des Holzes „sey dabey beträchtlicher, als man es sich vorstellen könne. „Man bleibe bey demselben, auch bey der stürmsten Witterung, von allem Rauche befreyet. Wenn man ausgehen „müsse, und Stundenweise aussenbleibe, so dürfe man nur „vorher den Trichter des Ofens mit dem Deckel verschliessen, „um das Zimmer durch die Kohlen warm zu halten, und bey „der Rückkehre noch so viele glüend anzutreffen, daß ohne „ein neues Feuer anzumachen, bey Eröfnung des Deckels und „Zuwerfung ein paar Stückgen Holzes alles so gleich wieder „brennend werde. Stehe dieser Ofen in solchen Zimmern, die „ohnlängst erst gebauet, folglich noch nicht ausgetrocknet, „oder der Lage nach und aus andern Ursachen, feucht und „naß wären; so ziehe durch den Trichter alle Feuchtigkeit zu-

„gleich mit hinaus, und werde das Zimmer in kurzer Zeit völlig „trocken; ja sogar der Tabackrauch verliere sich bey diesen „Oefen so, daß in dergleichen Zimmern, und an den darinnen „sich befindenden Sachen, wenig und gar nicht der Ge„ruch verspühret werde.“ Und was dergleichen gute Eigenschaften mehr waren, womit man mir diesen Ofen anpries.

Wie sehr wünschte ich sogleich eine Zeichnung oder Modell dieses Ofens erhalten und mit mir nehmen zu können! Allein mein Aufenthalt war viel zu kurz, als daß solches konnte bewerkstelliget werden. Ich mußte mir beyde erst nach meiner Zurückkunft kommen lassen.

Der geschickte und beliebte Kupferstecher in Halle Hr. Gründler (*) war der erste, welcher mir davon denjenigen Riß übersandte, der sich auf der ersten Kupfertafel befindet. Und bald darauf beehrte mich auch der berühmte Hr. D. und Prof. Schreber in Leipzig mit einem Modelle.

Ich säumete nunmehro keinen Augenblick, mir nach diesem Risse und Modelle einen Ofen machen zu lassen; und es lieferte mir unser geschickter und künstlicher Spengler, Meister Jacob Gottlieb Pastau, in

(*) Ich kann hiebey dasjenige schöne Naturaliencabinet nicht mit Stillschweigen übergehen, welches dieser verehrungswürdige Künstler besitzet. Ich habe darinnen solche vollkommene und seltene Sachen aus allen dreyen Reichen der Natur angetroffen, die oft in den größten Cabinetten vermüsset werden. Sonderlich aber zeigete mir derselbe eine von ihm erfundene Composition, die der Farbe, Güte und Durchsichtigkeit nach, dem schönsten Bernsteine gleichete. Man sahe in denselbigen ein paar Käfer, über welche er solche seine flüßige Composition anfänglich gegossen hatte, ungemein schön und deutlich; und alles war nunmehr so hart, wie ein Stein. Eine Erfindung, die ihm Ehre machet; und wäre es zu bedauren, wenn sie mit ihm absterben sollte!

in wenigen Stunden einen dergleichen Ofen in kleinem, und in zween Tagen darauf auch einen in der rechten und zum Gebrauche nöthigen Grösse: jedoch diesen letzteren gleich das erstemal mit einigen in der Folge allerdings nützlich befundenen Veränderungen und Verbesserungen; und wovon ich seiner Zeit das Mehrere zu melden nicht ermangeln werde.

Nun kam es auf die Probe an. Der Meister war selbst mistrauisch, und sorgte, daß, wenigstens nach seiner Erfahrung, das Auf- und Niedersteigen der Röhre, nebst der obern Krümmung, Rauch verursachen werde. Er versuchte es also, um der Sache gewis zu werden, mit diesem neuen Ofen zu erst bey sich selbst. Allein, zu seinem Erstaunen und zu seiner größten Verwunderung, rauchte dieser Ofen nicht nur nicht, sondern einige höchst wenige, kurze und dünne Stückgen Holz gaben zugleich eine solche Hitze, daß sein sonst schwer zu erheitzendes Zimmer alsobald und durchaus warm wurde.

Er machte mir diesen erwünschten und alle Erwartung übersteigenden Erfolg sogleich bekannt. Jedoch, so zufrieden ich mit dieser Nachricht war, so bedächtlich erinnerte ich, das Einheitzen öfters und mehrmalen zu wiederholen, um zu erfahren, ob der anscheinende Nutzen Bestand haben werde.

Es geschahe. Und das Gerüchte von diesem Ofen kamm eher in der Stadt aus, als mir es lieb war, und aus seinen Ursachen lieb seyn konnte. — —

Fünf solche Oefen mußte dieser Meister verfertigen, ehe ich selbst einen erhalten, und der Augenzeuge seiner guten Eigenschaften in meinem Hause werden, konnte. Und es war mir dieses in der That mehr lieb, als zuwider. Auf diese Weise wurde die Entscheidung um so

 siche-

sicherer und unpartheyischer. Denn überall leistete dieser Ofen das, was man von ihm erwartete. Ja selbst da, wo sonst mit vielem Holze keine Wärme erfolgte, da wurde sie mit wenigem Holze bedingt anhaltend bewirket; und wo sonst keine Art des Ofens wegen des Rauchs gut thun wollen, da that dieser Ofen ohne den allergeringsten Rauch seine Dienste.

Endlich erhielt auch ich einen solchen Ofen, und fand in der Erfahrung alles vorstehende wahr und richtig.

Und wie konnte ich nunmehr einen Augenblick Anstand nehmen, diesen Ofen hiesigen Ortes, so wie es hiermit geschiehet, zur Erspahrung des Holzes zu empfehlen; da solcher wenig und fast noch gar nicht hiesigen Ortes und Gegend bekannt ist. Nein, was mich auch in Ansehung gewisser Personen und Urtheile hätte zurückhalten können und sollen, hielte dem das Gleichgewichte, weniger das Uebergewichte, lange nicht, was mich nach der Menschenliebe, und der Beförderung des gemeinen Besten, bestimmen mußte, diese Blätter in Druck zu geben.

Zweytes Capitel.

Beschreibung des Bockofens.

Ehe ich den hällischen Bockofen, nach der Zeichnung, so mir von daher zugekommen ist, beschreibe, will ich vorher noch dasjenige anführen, was mir von seiner Geschichte der schon eben mit Ruhme gedachte Hr. D. und Prof. Schreber zu Leipzig gemeldet hat. „Auf „die wegen des bewußten Ofens vorgelegten Fragen, schreibet „er, dienet folgendes nachrichtlich:

„Es

„Es ist mir noch keine Schrift zu Gesichte gekommen, „worinnen der sogenannte Bockofen beschrieben wäre. Von „dem boerhavischen chymischen Ofen aber, ad imitationem „dessen dieser Bockofen aufgekommen ist, ist die Beschreibung „bekannt. Der seel. Professor Lange zu Halle hatte einen „boerhavischen Ofen in seiner Wohnstube, und trug ihn bald „da bald dorthin; allein die widrigen Folgen vor die Gesund„heit, da bey diesen chymischen Oefen die Dünste durch Röh„ren nicht abgeführet werden, nöthigte ihn, seinen Ofen aus „der Wohnstube wieder ins Laboratorium zu transportiren; „und statt dessen einen Bock mit Röhren verfertigen zu lassen; „worauf diese Art Oefen zu Halle sehr gemein worden.

„Zu Halle waren diese Oefen zu meiner Zeit sehr im Ge„brauche, besonders auf dem Waysenhause. Man setzte sie „neben die ordentlichen Stubenöfen, und ließ die Röhre in „den Aufsatz des Stubenofens leiten, da denn der Aufsatz zu„gleich erwärmet ward, wenn der Bock geheitzet wurde. Zu „der Zeit, wenn die Zimmer nicht geheitzet werden, ward der „Bock herausgenommen und auf den Boden gesetzet. Auf „den Blechhämmern in dem Erzgebürge werden viel solche „Böcke verfertiget, und in den Messen auch hieher zum Ver„kauf gebracht. In der letzten Michaelis Messe ward mir „einer vor 4. Reichsthaler zum Kaufe angebothen. Will man „sie aber noch dauerhafter, oder stark vom Eisenblech haben, so „muß man sie bestellen.

„Diese Oefen sind in verschiedener Absicht, und beson„ders in Ansehung des Einheitzens, bequemer, als die ordent„lichen Windöfen von Eisenblech. — —

Was nun aber diesen Ofen selbst anlanget, so ist derselbe ganz vom Eisenbleche verfertiget; und man erkennet gleich aus der Abbildung derselben, (*) daß derselbige aus drey Haupttheilen bestehet: aus den Ofen an sich; aus den Füssen, worauf solcher ruhet; und aus der Röhre, durch welche der Rauch ausgeführet wird.

Der Füsse sind drey, wovon zween vorne an den Seiten, und der dritte hinten, mit dem Ofen verbunden sind.

Die Röhre (**) ist aus verschiedenen kleinen zusammengesetzet. Die erste ist hinten an dem Ofen fest, und vor beständig aufgenagelt; über welche das erste Stück der folgenden in einander gesteckten Röhren aufgepasset wird. Diese Röhren im ganzen betrachtet, laufen anfangs gerade und in einem fort aufwärts, machen sodann oben eine kleine Queer-linie, gehen von da gerade wieder hinunter, nehmen eine zwote wagrechte Richtung in die Queere, steigen von unten wieder gerade in die Höhe, und gehen endlich wagrecht in die Wand, oder in den Stubenofen. Und es wird nach dieser Angabe nicht erst des Erinnerns brauchen, daß diese Richtung und das mehr und wenigere Auf- und Niedersteigen der Röhre eine willkührliche Sache ist, und von Jedem so eingerichtet werden kann und muß, wie es die jedesmaligen Umstände erfordern nnd mit sich bringen. Je öfterer das Rohr auf- und niedergeführet werden kann, und sich also der Rauch länger aufhalten muß, ehe er seinen Ausgang findet; je mehr trägt solches zum Erwärmen bey, und je mehr Holz wird dabey erspahret.

Der Ofen an sich hat verschiedene Theile, die einer genauen Anzeige nöthig haben.

Den

(*) Tab. I. (**) h. h.

Den größten Theil machet eine hohle, unten runde und oben platte rinnenähnliche Röhre aus; (*) und die vorne und hinten zu ist. Die Länge ist 2. Schuh, 7. Zoll; die Breite 10. Zoll; und die Höhe 6. Zoll.

Auf dieser rinnenähnlichen Röhre, und die den eigentlichen Ofen, wo das Holz hineinkommt, und das Feuer brennet, ausmachet, stehet vorne ein Kasten, (**) der 8. Zoll hoch, 10. Zoll lang, und eben so breit ist; hinten ist solcher zu, vorne aber offen.

An diesem Kasten befindet sich vorne, wo die Oefnung ist, eine ordentliche **Ofenthüre**, und die also keiner eigentlichen Beschreibung (***) bedarf.

Allein derjenige Theil, so an dieser Thüre fest gemacht und angeniethet ist, verdient mehrere Aufmerksamkeit. Es ist solches eine Art Trichters (†), der 6. Zoll hoch, vorne 7. Zoll breit, und oben, wo er am weitesten absteht, 4. Zoll weit ist.

Dieser Trichter ist mit einem Deckel (††) versehen, vermöge dessen solcher, und folglich der Ofen selbst, innerhalb der Stube kann verschlossen, der Zug verhindert, die Kohlen glüend, und die Wärme selbst erhalten werden.

Dieses ist der Bau des Ofens.

Soll nun derselbe geheitzet werden, so wird anfänglich das Feuer, wie sonst, bey offener Thür angemacht; jedoch daß alles sogleich rasch und hell brenne, und die Thür nicht lange offen bleiben darf. Hierauf wird der Deckel des Trichters in die Höhe gethan, damit

(*) Tab. Fig. I. a. (**) Fig. I. b. II. e. e. (***) Fig. II. f. (†) Fig. I. c. II. c. (††) Fig. I. d. II. d.

der Zug durch diesen Trichter in den Ofen komme; alsdann aber das Holz bey verschlossener Thür beständig durch den Trichter eingeworfen. Der durch den Trichter in den Ofen gehende Zug wird das Feuer nicht nur von Zeit zu Zeit in der Flamme erhalten, sondern solche samt dem Rauche beständig niederdrücken, und nach hinten zu leiten; folglich alles Rauchen in der Stube verhindern, und den Ofen sowohl, als die Röhre, um so schneller erwärmen.

Und dieses sey genug von dem hällischen Bockofen. Das Uebrige, was etwann sonst noch beym Gebrauche desselben und von seinem Nutzen gesaget werden könnte; wird in dem folgenden Capitel vorkommen, damit ich nicht eine Sache, unnöthiger Weise, zweymal sagen darf.

Drittes Capitel.

Erweiterter Gebrauch des Bockofens.

Obgleich der erst beschriebene hällische Bockofen, an sich betrachtet, allerdings das leistet, wozu er erfunden worden ist, und gebrauchet wird; so brachte doch der hiesige Spenglermeister Paßau gleich bey dem ersten Ofen, den er nach dem erhaltenen Risse und Modelle verfertigte, manche gute Veränderungen und nützliche Verbesserungen an. Ja, es erweckte dieser sein neuer Ofen gar bald die Begierde, und gab Anlaß, den Gebrauch desselben noch weiters auszudehnen, als solchen bloß beym Heitzen zu nutzen. Es enstunden aus jenem Ofen, drey andere Oefen, davon die drey ersteren von dem hällischen in einigen, die beyden übrigen aber in den meisten, Stücken von einander abgehen und verschieden sind.

Ich will jeden dieser Oefen zu erst nach seiner Bauart beschreiben, und so dann den Gebrauch und Nutzen desselben anzeigen. Und damit ich hiebey um so deutlicher mich ausdrücken könne; so werd ich jedem Ofen einen Unterscheidungsnamen geben müssen. Der eine mag der **Stubenofen** (*); der zweyte der **Schmelzofen** (**); und der dritte der **Koch- und Bratofen** (***) heissen.

Der **Stubenofen** bestehet aus eben so viel Hauptheilen, als der hällische Bockofen; weichet jedoch sowohl dem Maasse, als seinen besondern Theilen nach, hin und wieder ab.

Das Maaß ist dieses.

Die drey **Füsse** (†) sind aus Eisen gemacht, und ihre Höhe beträget 1½ Schuh. Der **Ofen** selbst (††) ist 1. Schuh 8. Zoll lang, 5. Zoll hoch, 8. Zoll breit. Der **Kasten** (†††) ist 9½ Zoll lang, 7. Zoll hoch, 8. Zoll breit. Der **Aufsatz** (‡) des Kastens 2½ Zoll hoch. Der **Trichter** 6. Zoll lang, unten 3. Zoll oben 5. Zoll breit. Das **Rohr** im Durchschnitte 3½ Zoll. Die Höhe des Rohrs bis zum ersten Bogen (‡‡) 4. auch 5. Schuhe; der obere Bogen 13. Zoll, der untere Bogen 18. Zoll. Die **Holzthüre** (‡‡‡) 7. Zoll hoch, 8. Zoll breit. Die **Aschenthüre** (§) 4. Zoll hoch, 8. Zoll breit.

Die **Veränderungen** und **Verbesserungen** dieses Stubenofens beruhen vorzüglich auf folgenden Stücken.

Um besseren Ansehens willen, hat man bey dem Kasten einen kleinen Aufsatz (§§) angebracht, damit solcher nicht so kahl und abgeschnitten aussehe.

Sodann

(*) Tab. II. (**) Tab. III. (***) Tab. V. (†) Tab. II. Fig. I. o. II. h. (††) Fig. I. a. (†††) Fig. I. b. (‡) Fig. I. bb. (‡‡) Fig. I. h. h. (‡‡‡) Fig. I. e. II. cc.. (§) Fig. I. II. d. (§§) Fig. I. bb. Fig. II. b.

Sodann hat man vorne an dem Ofen, und unmittelbar unter der Holzthür, eine zweyte Thür, oder bewegliche Klappe (*), verfertiget, die von unten nach oben aufgehet. Sie hat den Nutzen, daß bey Eröfnung derselben, die Asche desto leichter bequemer, und reiner kann herausgenommen werden, welches bey dem hällischen ungleich schwerer hält. Ich habe sie daher auch die Aschenthüre zu nennen vor gut befunden.

Endlich ist das Rohr, statt gerade auf und nieder zu gehen, schlangenähnlich, oder wie ein S, gekrümmet. Die Absicht, die man dabey gehabt, war, dem Rauche einen langsamen Zug zu geben, und die Wärme besser zu nutzen. Der Erfolg hat auch der gehabten Absicht nicht entsprochen. Dieser schlangenähnliche Theil des Rohrs ist aus drey andern Stücken zusammengesetzet, die also auch dreyfach zusammengeschoben, unten aber vermittelst eines umwundenen Drahts mit dem geraden Rohre angehangen und befestiget werden.

Ich wende mich zum **Schmelzofen.** (**) Es ist derselbe von dem hiesigen, zu nützlichen Erfindungen ganz besonders aufgelegten, ältern Herrn **Kräner** angegeben und vor ihm zu erst verfertiget worden. Er ist sehr ungekünstelt, und bestehet ausser dem **Rohre** (***), und den **Füssen** (†), deren hier vier sind, bloß aus dem eigentlichen **Ofen** (††), und dem **trichterähnlichen Futter** desselben (†††). Die **Ofenthür** (⸸), die **Aschenthür** (⸸⸸), der **Trichter** (⸸⸸⸸) und dessen **Deckel** sind so, wie bey dem Stubenofen.

Das Maas dieses Ofens, und seine Theile, verhalten sich auf folgende Art. Der **Ofen** selbst (§) ist 2. Schuh 2. Zoll lang, oben 1. Schuh 4. Zoll,

(*) Tab. II. Fig. I. II. d. (**) Tab. III. (***) Fig. I. h. h. h. (†) e. e. e. e. (††) a a. (†††) g. g. g. (⸸) Fig. I. d. II. a. a. (⸸⸸) Fig. I. c. II. b. (⸸⸸⸸) Fig. I. d. II. c. (§) Fig. I. a. a.

4. Zoll, unten 1. Schuh 1. Zoll breit, 1. Schuh 7. Zoll hoch. Die Füsse 1. Schuh 4. Zoll hoch. Die Ofenthür 1. Schuh 3. Zoll hoch, oben 1. Schuh 4. Zoll, unten 1. Schuh 1. Zoll breit. Die Aschenthür 4. Zoll hoch. Der Trichter 9. Zoll lang, oben 8. Zoll, unten 4. Zoll breit. Das trichterähnliche Kesselfutter im Durchschnitte 13. 14. 15. Zoll.

Bis itzo ist dieser Ofen von obgedachtem Hr. Kräner nur allein zum Wachsschmelzen und zwar mit dem größten Vortheile gebraucht worden; es kann aber derselbe noch auf viele andere Arten genutzet werden, wie ich beydes bald näher anzuzeigen Gelegenheit haben werde.

Es ist noch der Koch- und Bratofen (*) zu beschreiben übrig. Dieser gehet von den vorigen am meisten ab, und hat fast nur die Art des Zuges durch den Trichter mit ihnen gemein.

Seine Theile, woraus er zusammengesetzet ist, und derselben Maaß, hat folgendes Verhältniß.

Der Ofen (**) selbst ist 2. Schuh 5. Zoll lang, 1. Schuh 1½ Zoll hoch, 11. Zoll breit. Der Raum zum Braten oder Kochen, oder die Koch- und Bratröhre, 1. Schuh 3½ Zoll breit, 11. Zoll hoch, und eben so tief. Der Kessel oder Röhre (***) zum Wassersieden 5. Zoll im Durchschnitte. Die Thür der Koch- und Bratröhre (†) 1. Schuh 3½ Zoll lang, 11. Zoll hoch. Die Ofenthür (††) 9½ Zoll hoch, 11. Zoll breit. Die vordere Aschenthür (†††) 11. Zoll breit, 4. Zoll hoch. Die hintere Aschenthür (‡) 6. Zoll hoch, 11. Zoll breit. Das Rauchrohr (‡‡) hat keine bestimmte Höhe, sondern kann willkührlich mehr und weniger hoch und nie-

C

(*) Tab. V. (**) Fig. I. a. a. (***) c. (†) i. (††) d. (†††) g. (‡) Fig. I. k. II. b. (‡‡) Fig. I. l. m. n.

niedrig, so und anders, gebogen, auf und niedergeführet werden. Eben so hat auch das Dampfrohr (*) keine nothwendige Höhe, noch Dicke, sondern hänget lediglich von dem Gutbefinden des Angebers und Meisters ab.

Allein, haben denn diese erstbeschriebenen Oefen auch wirklich, wie vor allen andern, so sonderlich vor den gemeinen blechernen Oefen, einen wahren und großen Nutzen? Dieses ist es, worüber ich mich nunmehro zu erklären, und was ich nach den damit gemachten Versuchen zu erweisen habe: Wobey ich zugleich dasjenige mit einzuschalten nicht vergessen werde, was bey dem Gebrauche derselben sonst noch zu beobachten ist.

Der Stubenofen empfiehlet sich zwar schon dadurch, daß er in Vergleichung mit dem gemeinen Ofen sehr wenig Raum einnimmt, und, wegen seines zierlichen Baues, das Zimmer nicht verschändelt; vornämlich aber hat er vor allen andern mir bekannten Oefen darinnen einen Vorzug, weil man in gleichen Umständen, wo nicht 2. Theile, doch gewiß die Hälfte, des Holzes beym Einheitzen ersparet. Es läßt sich solches einigermassen schon daher abnehmen, weil man zu diesem Ofen nur solche Holzstücken brauchet, die ohngefähr ½. Schuh lang, und 2. oder 2½. Zoll dick sind; folglich jedes Scheid Holz ungleich mehrmal abgesäget, zerspaltet, und vervielfältiget werden kann, als es sonst bey andern Oefen sich thun lässet. Wenn vier bis fünf erst bestimmte Stückgen Holz angezündet, und in Flamme gesetzet worden, so erwärmen sie nicht nur in ein paar Augenblicken den Ofen und das Rohr, sondern man spühret auch bald darauf die Wärme schon einige Schritte weit um den Ofen herum; und so kann man durch gehöriges Nachlegen den ganzen Tag, nach Verschiedenheit der Kälte, mit ungemein wenigem Holze das Zimmer warm erhalten. Man darf es nur

(*) Tab. V. Fig. I. o. o.

nur versuchen, so wird man mehr davon überzeuget werden, als vielleicht bey allen meinen Versicherungen, und auch anzugebenden physicalischen Gründen, nicht bewirket werden mögte.

Wenn ein Zimmer 12. bis 14. Schuh ins Gevierte hat, so ist ein Ofen von der beschriebenen Größe hinreichend, solches durchaus zu erwärmen. Ist aber das Zimmer größer, so muß natürlicher weise auch der Ofen eine ihm angemessene Größe haben, oder man muß sich durch die Richtung und Verlängerung des Rohres, oder auch dadurch zu helfen wissen, daß man den Ofen weiter in das Zimmer setzet; und was dergleichen Hülfsmittel mehr sind, die jeder leicht selbst ausfindig machen kann.

Wenn das Rohr unmittelbar in einen geschlossenen Rauchfang gehet, so hat man auch bey dem stürmsten Wetter nicht den geringsten Rauch zu besorgen. Gehet aber das Rohr in einen offenen Rauchfang, oder wohl gar in die freye Luft hinaus, so muß zu Zeiten durch Aufsätze dem Rauchen vorgebeuget werden.

Es ist oben gesaget worden, daß man in Halle diesen Ofen dem andern gewöhnlichen Ofen beyzusetzen, und das Rohr in solchen zu leiten pflege. Allein, obgleich dadurch einige Wärme mehr erhalten wird, so wollte ich es darum gleichwohl nicht anrathen, weil sich durch solche Einleitung des Rauches an dem Inneren des ordentlichen Ofens der Ruß dergestalt stark ansetzet, daß, wenn alsdenn im Sommer in solchem Ofen Feuer gemacht, oder sonst eingeheitzet wird, solcher sich entzündet, und schon mehrmalen die Ursache einer gefährlichen Feuersbrunst geworden ist.

Eines möchte hiebey noch eingewendet werden. Ob das Auskehren und Reinigen des so stark gekrümmten Rohres nicht doppelte

Mühe und Beschwerlichkeit, als sonsten, verursache? Allein, da sich bey diesen Oefen lauter truckener Ruß, und dieser sehr sparsam, ansetzet; so widerspricht die Erfahrung diesem Einwurfe. Man darf, wenn auch sonst noch so stark geheizet wird, kaum in 3. oder 4. Wochen einmal die Rohre reinigen, und dieses ist auf das geschwindeste damit geschehen, daß man jedes Stück Rohr nur stark aufstossen darf, so fället der truckene Ruß, wie von selbst, ab und auf den Boden.

Ich will hiebey noch zweyer besondern Arten der Röhren gedenken, die ich hiesigen Ortes auf den Oefen zu mehrerer Erwärmung der Zimmer gesehen habe; und die sich, wer dazu Lust hat, auch bey den Stubenofen anbringen lassen.

Die eine Art der Röhren ist die, wo der Rauch in einen Kasten hinauf geführet, und von da abwärts und in den Rauchfang geleitet wird. (*) In der zweyten Art der Röhren befinden sich drey trommelähnliche Büchsen, in welchen sich der Rauch aufhalten, und die Wärme befördern soll. (**) Ich gestehe aber, daß ich von beyden keine Erfahrung habe.

Weil manche vieleicht auch die Kosten eines Stubenofens wissen mögten, so hat der mehrgedachte Meister Pastau einen von der oben angezeigten Größe bisher um 10. fl. verfertiget. Und da einige vermeynen, daß der Nutze solcher Oefen noch beträchtlicher seyn müsse, wenn der Ofen selbst aus gegossenem Eisen bestünde; so hat man sich in des Herrn Johann Gottlieb Grünewalds seel. Sohns Handlung allhier, solche anzuschaffen, erbothen.

Was den Nutzen des Schmelzofens betrift, so darf ich nur folgende Geschichte anführen, um solchen faßlich zu machen, und ausser allen Zweifel zu setzen.

Ehe

(*) Tab. IV. Fig. I. (**) Fig. II.

Ehe obgedachter Herr Kräner diesen Schmelzofen gebrauchte, hatte er in seiner Werkstatt eine doppelte Feurung nöthig. Die eine unter einem gewöhnlichen Heerde, um das Wachs in dem Kessel zu schmelzen; und die andere in einem ordentlichen Ofen, um die Werkstatt zu heitzen, und in der zum Giessen, Ziehen und Bearbeiten des Wachses nöthigen Wärme zu erhalten. Und dieses erforderte täglich, sonderlich im Winter, nicht weniges Holz. Bey dem Schmelzofen hörete die eine Feurung unter dem Heerde gänzlich auf, dann das nämliche Feuer des Ofens, so die Werckstätte heizte, schmelzte nun zugleich auch das Wachs in dem eingesezten Kessel. Und dieses war doch schon ein beträchtlicher Nutzen und eine gute Erspahrung des Holzes! Hiezu kam nun aber auch noch der zweyte Nutzen und Erspahrung des Holzes, denn zu beydem, zum Schmelzen und Heitzen, brauchte man hier nicht einmal die Hälfte so viel Holz, als man sonst zum Schmelzen allein, und zum Heitzen allein, gebrauchet hatte. Und wer wissen will, wie zufrieden Hr. Kräner mit diesem Schmelzofen ist, und was er am Holze bey dem Gebrauche desselben erspahret, der darf nur bey ihm selbst anfragen.

Wenn nun aber dieser Ofen beym Wachsschmelzen, erstbewiesener massen, so gute Dienste leistet; so wird es meines Erinnerns nicht erst brauchen, daß er in der Wirthschaft, bey Handwerkern und Künstlern eben diesen Nutzen und Vortheil schaffen müsse, wo man Kessel zum Wasserwarmmachen beym Waschen, Färben, Siedereyen u. s. w. nöthig hat. Und wie vieles Holz würde bey solchem allgemeinen Gebrauche dieser Oefen nicht erspahret werden?

Und was soll ich von dem Nutzen des Koch- und Bratofens sagen? Mich dünket, es läßt sich aus dem schon angeführten und seinem Baue von selbst abnehmen. Wenigstens sind die Versuche, die damit mehrmalen gemacht worden sind, vortheilhafter ausgefallen,

 und

und dabey überall mehr Holz erspahret worden, als man es vermuthen können. Ja, man hat bemerken wollen, daß nicht nur alles bey sehr wenigem Holze in kürzerer Zeit koche, und vortreflich ausbacke, als sonst bey ungleich mehrerem Holze; sondern, daß darinnen vornämlich das Backwerk ungemein schön ausfalle.

Ich will daher nur noch dieses von ihm gedenken. Das Dampfrohr (*), und der Kessel (**) zum Wasserwarmmachen, ist nichts wesentliches bey diesem Ofen. Es kann beydes, oder eines von beyden, auch weggelassen werden. Jenes, das Dampfrohr, hat man nur denenjenigen zum Besten angebracht, welche den oft unangenehmen und starken Geruch vom Kochen und Braten im Zimmer nicht wohl leiden können. Solcher ziehet sich durch dieses Dampfrohr meistens in den Rauchfang hinaus, ohne daß dabey zugleich viel Wärme verloren gehe.

Und vielleicht bringen diese empfohlne Oefen noch Manchem andern auf neue und verbesserte Erfindungen. Und würde ich gewiß, wenn sie zu meiner Wissenschaft kommen sollten, den ersten erfreulichen Antheil daran zu nehmen, mir zur Pflicht anrechnen.



Erklä-

(*) Tab. V. Fig. I. o. o. (**) Fig. I. c.

Erklärung der Kupfertafeln.

Erste Tafel.

Fig. I. II. Vorstellung des hällischen Bockofens.
a. der Ofen selbst.
b. c. e. der Kasten.
c. der Trichter, durch welchen das Holz hineingeworfen wird.
d. der Deckel des Trichters.
f. die Ofenthür.
h. h. die Röhre.
i. ein hällischer Zoll.
k. verjüngter Maaßstab.

Zweyte Tafel.

Fig. I. Vorstellung des Stubenofens.
a. der Ofen selbst.
b. der Kasten.
bb. der Aufsatz des Kastens.
cc. die Ofenthür.
d. die Aschenthür.
e. der Trichter.
f. der Deckel des Trichters.
h. h. die aufsteigende Röhre.
i. i. die gekrümte Röhre.
1.1. 2.2. 3.3. 4.4. die verschiedenen Stücke der Röhre.
k. der umgewundene und an der geraden Röhre festgemachte Drath.
l. l. die Stubenmauer.
m. der Durchgang der Röhre in den Rauchfang.
n. die Oefnung der Röhre im Rauchfange.
o. o. o. die Füsse.

Fig. II. Die Seite des Ofens von vornen.
b. der Aufsatz des Kastens.
c. c. die Ofenthür.
d. die Aschenthür.
e. der Trichter.
f. der Deckel des Trichters.
h. h. die vordern Füsse.

Dritte Tafel.

Fig. I. Vorstellung des Schmelzofens.
a. a. der Ofen selbst.
b. die Ofenthür.

c. die Aschenthür.
d. der Trichter.
e. e. e. e. die Füsse.
f. der Deckel des Trichters.
g. g. g. die trichterähnliche Röhre, oder das Futter des Kessels.
h. h. das Ofenrohr.

Fig. II. Die Seite des Ofens von vorne.
a a. die Ofenthür.
b. die Aschenthür.
c. der Trichter.
d. d. der Deckel des Trichters.

Fig. III. Der Wachskessel.

Vierte Tafel.

Vorstellung zweer besonderen Röhren.

Fig. I. Die erste Art der Röhre.
a. a. das aufsteigende Rohr.
b. b. der Rauchkasten
c. der Deckel des Rauchkastens.
d. d. das absteigende Rohr.

Fig. II. Die zweyte Art der Röhren.
a. b. c. die trommelähnlichen Büchsen.

Fünfte Tafel.

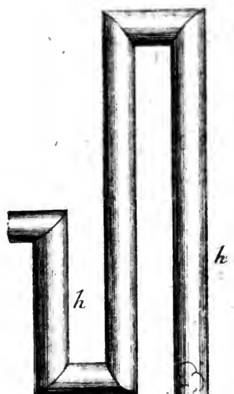
Vorstellung des Koch- und Backofens.

Fig. I. a. a. der Ofen selbst.
b. der Holzkasten.
c. die Röhre zum Wasserwarmmachen.
d. die Ofenthür.
e. der Trichter.
f. der Deckel des Trichters.
g. die vordere Aschenthür.
h. h. die Töpfe.
i. die Koch- und Bratenröhrenthür.
k. die Gegend der hintern Aschenthür.
l. m. n. das Rauchrohr.
o. das Dampfrohr.

Fig. II. Die hintere Seite des Ofens.
a. die unbewegliche und feste Wand.
b. die hintere Aschenthür, zu bequemerer Reinigung des Ofens, welche jedoch auch wegbleiben kann.



Tab. I:



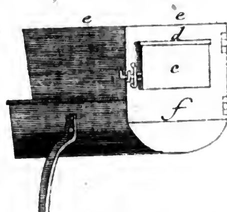


Fig. II.

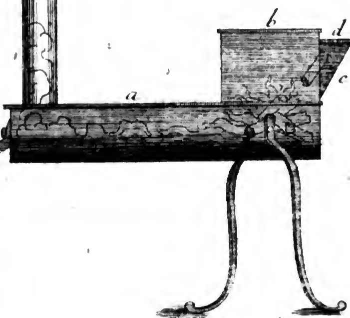
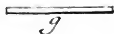
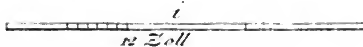
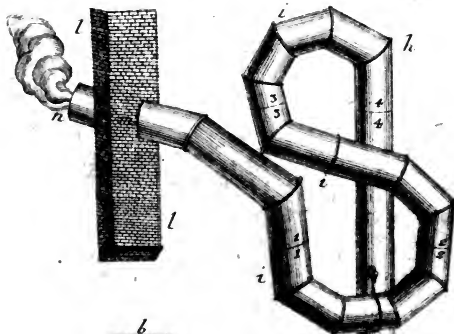


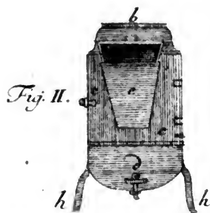
Fig. I.

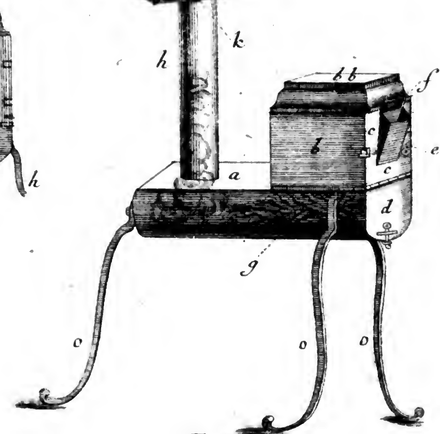




Tab. II.







Tab. III.

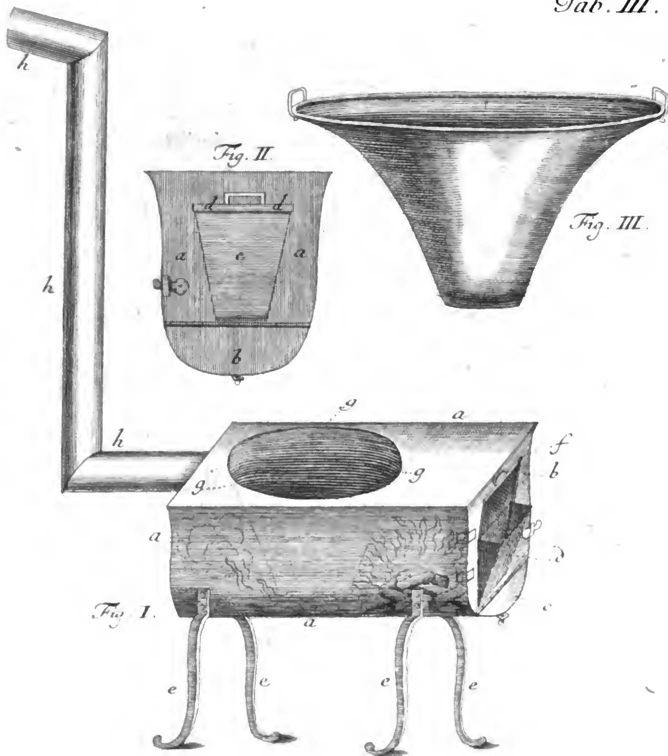


Fig. IV.

Tab. IV.

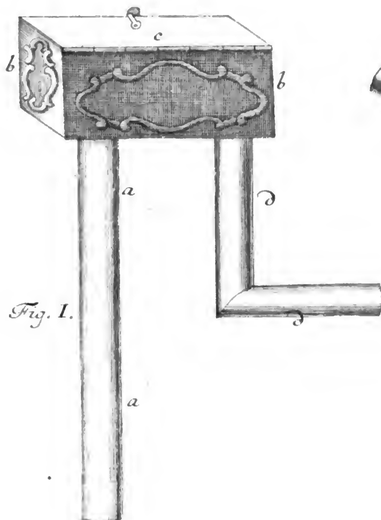


Fig. I.

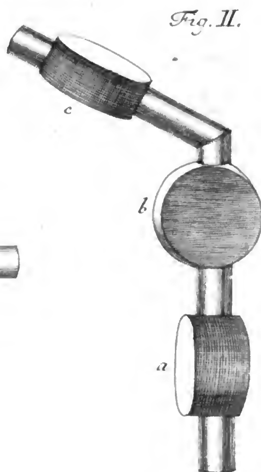


Fig. II.



